

## **"Software Localization": problemas lingüísticos y socioculturales**

Guadalupe Aguado de Cea  
Ana Lorente Enseñat

Departamento de Lingüística Aplicada  
a la Ciencia y a la Tecnología  
Facultad de Informática  
Universidad Politécnica de Madrid

1. Durante mucho tiempo, uno de los problemas con que se ha encontrado el usuario informático no angloparlante ha sido con la dificultad de comprender el software que tenía que utilizar en su trabajo debido a que todos los programas estaban escritos en inglés, lengua en la que, como es sabido, se ha desarrollado la informática. En los últimos años, se han traducido algunos de los programas de mayor difusión y recientemente, con la aparición de los programas multimedia de tipo interactivo, relacionados muchos de ellos con temas culturales diversos, como las enciclopedias, esta actividad traductora se ha hecho más necesaria. A este proceso de traducción de los programas multimedia se denomina en inglés "software localization", si bien el término tiene mayor alcance semántico de lo que en el plano teórico de la traducción se entiende por "traducción"<sup>1</sup>. Este mayor alcance radica en el hecho de que con "software localization" nos estamos refiriendo al proceso de traducir y adaptar los programas informáticos a la lengua y a la cultura de un país diferente de aquel para el que fueron proyectados.

---

<sup>1</sup> Tomamos como referencia las definiciones de García Yebra, V. (1982): *Teoría y práctica de la traducción*. Madrid: Gredos, y de Nida, E.A. y Ch.R. Taber (1974): *La traducción: Teoría y práctica*. Madrid: Ed. Cristiandad. Versión española de A. de la Fuente Adán (1986)

Es decir, no se trata solamente de reproducir en una lengua el mensaje expresado en otra, sino que, más bien, se pretende adaptar esos programas, a los usos, costumbres y mentalidad de los usuarios de un país determinado.

Participa, pues, de la denominada "traducción subordinada"<sup>2</sup>, enmarcada en el ámbito de lo extralingüístico, y que se refiere a "todas aquellas modalidades de transferencia interpolisistémica donde intervienen otros códigos además del lingüístico", pero va más allá al verse afectada por otros problemas informáticos y de adaptación, ya sea por modificación o ampliación de la versión original, como veremos más adelante.

Este proceso, del que no existen muchos artículos escritos sobre él<sup>3</sup>, se ve afectado, pues, por problemas de diversa índole: lingüísticos, informáticos y socioculturales. En esta comunicación nos referiremos a algunos de los problemas lingüísticos, conectados con el diseño informático, y apuntaremos algunos de los problemas socioculturales.

2. Comenzaremos refiriéndonos al término inglés que da título al presente trabajo. La elección del término "localization" no parece tan arbitraria como podría pensarse ateniéndonos a las acepciones recogidas en algunos diccionarios monolingües<sup>4</sup> y a

---

<sup>2</sup> Rabadán, R. (1991): *Equivalencia y traducción*. León: Ediciones de la Universidad de León.

<sup>3</sup> Entre otros merece destacarse Preston H. y U. Flohr "Global from Day one" *Byte*, March 1997, pp. 97-104; Fowles, K. "Unicode Evolves" en la misma revista, pp.105-110 ; Hars A. "Organizing Babylon" en *Byte*, March 1996, pp. 104-107 y Abramson, D. "Globalization of Windows" también en *Byte*, November 1994, pp. 177-183.

<sup>4</sup> El *Webster's Third International Dictionary* (1981), por ejemplo, registra "localize" con las acepciones:

1. vt: to make local or orient locally as:

a. to fix or assign or confine to a definite place or locality

las traducciones dadas en los bilingües<sup>5</sup>. Según el *Shorter Oxford English Dictionary on Historical Principles*, en el s. XVII existía una acepción, actualmente en desuso, que se ajusta al contenido semántico que se le pretende dar hoy en el campo de la informática: "(+) vi. to act in accordance with the custom of the place (1600, G. Harvey)". Esta adaptación a las costumbres del lugar, quizá sea el rasgo más fundamental de este proceso de traducción, que no sólo varía de una lengua a otra sino que puede diversificarse de un país a otro aunque hablen la misma lengua. Por ello puede decirse que está más próximo a la "nacionalización", dejando a un lado las connotaciones políticas, o si se quiere "naturalización"<sup>6</sup>. Con esta nueva aplicación del término a un contexto científico-técnico se recupera un significado que había dejado de emplearse en inglés.

Este término se viene traduciendo al español en algunas empresas dedicadas a ello por "localización de software", aunque aún no aparece recogido en los diccionarios especializados. Sin embargo, aun procediendo del latín al igual que el término inglés, el contenido semántico de "localizar"<sup>7</sup> no conserva la asociación signo-referente del inglés. Por ello, no siempre que aparece el adjetivo "local" en inglés se traduce

---

b. to give local significance to  
2. vi: to collect or accumulate in or be restricted to a specific or limited area.

<sup>5</sup> *Diccionario Collins español-inglés, English-Spanish* 3ª ed. (1992) y *Gran Diccionario Larousse español-inglés English-Spanish* (1983).

<sup>6</sup> El *Diccionario de la Real Academia Española* (DRAE) (1992) Madrid: Espasa Calpe, considera "naturalizar" como sinónimo de "nacionalizar".

<sup>7</sup> Tanto el DRAE como el *Diccionario de uso del español* (DUE) (1981) de M. Moliner registran las siguientes acepciones de "localizar":

1. Fijar, encerrar en límites determinados
2. Averiguar el lugar en que se halla una persona o cosa
3. Determinar o señalar el emplazamiento que debe tener alguien o algo.



por el parónimo español, como vemos en las expresiones coloquiales, "a local girl" que se traduce por (la chica) "es de aquí (o de allí)" y no por "una chica local" o "local authorities" que no son las "autoridades locales", sino "municipales" o "a local train" al que llamamos "un tren de cercanías" y no "un tren local". De aquí que si se traduce por "localizar software" o "localización de software" parece que nos estamos refiriendo a la búsqueda de ese software determinado y esto no ayuda al hispanohablante a evocar las características de este proceso de contextualización de los aspectos culturales y usos de un determinado país, sino que, al contrario, resulta engañoso<sup>8</sup>. Esta es la razón por la que consideramos que "nacionalización" recoge más claramente los rasgos semánticos que se han atribuido a "software localization". Otro factor que avala esta decisión terminológica radica en el hecho de que las empresas de software se han dado cuenta del importante ahorro e incremento de la cuota de mercado que supone el diseñar software con características y códigos que acepten convenciones internacionales y datos de diferentes países y los procese en distintos formatos. A este proceso de diseño de software con estas características se le denomina "internacionalización". Por tanto, si al proceso de encontrar los elementos comunes para el diseño de software se le llama "internacionalización" ¿por qué no denominar al proceso inverso, "nacionalización"?

---

<sup>8</sup> Tanto en la lengua común como en el campo de la terminología informática son frecuentes estas meras adaptaciones de términos ingleses con formantes españoles pero alejados semánticamente. Lorenzo, E. en su libro *Anglicismos Hispánicos* 1996 Madrid: Gredos, recoge una buena muestra de ellos. Véase también Pratt, C. (1980) *El anglicismo en el español peninsular contemporáneo*. Madrid: Gredos. Para el campo de la informática véase Aguado, G. (1994-1996): *Diccionario comentado de terminología informática*. Madrid: Paraninfo.

Por ello, a partir de ahora, nos referiremos a "nacionalización" de software.

3. Existe una estrecha relación entre el diseño y la "nacionalización" de software, lo que ha llevado a las empresas que desarrollan software y a las que lo "nacionalizan" a establecer unos requisitos que han de tenerse en cuenta para que la traducción y adaptación pueda hacerse con garantía de éxito y pueda resultar rentable. Veamos algunos de estos requisitos relacionados con los aspectos lingüísticos.

En primer lugar, nos encontramos con la codificación de caracteres de una lengua, ya que cada una tiene su propio sistema de representación alfabética y es fundamental tener en cuenta la forma de codificar estos caracteres. En el código ASCII diseñado para el inglés americano, por ejemplo, no existía representación para la eñe 'ñ' o la beta mayúscula alemana 'ß' por lo que se hizo una ampliación del código para incluir este tipo de caracteres. Posteriormente, se vio que para dar cabida a las posibles "nacionalizaciones" a lenguas con caracteres diferentes era necesario unificar los conjuntos de códigos. El intento que ha tenido más éxito es el estándar Unicode, que es un conjunto de códigos de 16 bit y que pueden representar hasta 65536 caracteres distintos. Con Unicode se pretende conseguir un conjunto de códigos capaz de representar todos los caracteres necesarios para escribir cualquier lengua del mundo y de esta forma lograr la portabilidad de datos entre plataformas. Unicode lo incluyen sistemas operativos como Windows NT y AIX 4 de IBM, mientras que Windows 3.1 tenía librerías con funciones para traducir de ANSI a Unicode. Sin

embargo Windows 95 no ha seguido el estándar marcado por Unicode, lo que ha supuesto una ralentización en su proceso de expansión.

Otro problema que Unicode ha previsto es la dirección de la escritura. La mayoría de las lenguas occidentales se escriben horizontalmente de izquierda a derecha y de arriba hasta abajo. Con menos de 256 caracteres se pueden representar con un único *byte*. En cambio, en otras lenguas como el hebreo, por ejemplo, se escribe de arriba hasta abajo y de forma horizontal pero de derecha a izquierda mientras que los números van de izquierda a derecha en la misma línea, y se requieren dos *bytes* para cada carácter. Para lograrlo Unicode no se limita a la mera representación por medio de tipos de letra o *fonts*, sino que separa dicha representación de la esencia misma del carácter. Así, las letras con tilde aparecen representadas con el código de la letra más el de la tilde.

Es asimismo importante en el momento de internacionalizar el software el problema de los teclados ya que ¿cómo conseguir meter en el teclado los diferentes conjuntos de caracteres? Esto se logra mediante los controladores de teclado o *drivers* junto con las tablas de mapas de caracteres. Sin embargo, en algunos casos, es preciso añadir teclas para nuevos signos, como es el caso de la ñ. De todos modos, pese a estos logros, en algunos países el uso del teclado como dispositivo de entrada parece muy difícil, como es el caso de la República Popular China que habitualmente utiliza unos 7000 caracteres (alfabeto ideográfico) o Taiwan con 13000 caracteres.

La coherencia terminológica se presenta también como un factor relevante. Está claro que, si en cualquier traducción



como producto final la coherencia en la terminología es un factor esencial para conseguir un resultado óptimo, esta coherencia se revela fundamental en el diseño de software, ya que pueden darse numerosas referencias cruzadas entre la interfaz de usuario, la documentación final, los ficheros de texto, y los nombres de fichero, elementos todos ellos que pueden ser abordados por diferentes especialistas en fases diversas. Para lograrlo se deben evitar en la fase de desarrollo palabras en inglés que sean polisémicas porque ello facilita el proceso traductor. Por ejemplo, si se usa *because* en vez de *since* en el software se facilita la traducción de la documentación y se evita tener que elegir entre las posibles acepciones de *since*. Asimismo en la fase de "nacionalización" si se hace referencia a los ficheros como "archivo" no se puede traducir el mismo concepto en un mensaje de error por "archivo" y en la ayuda por "fichero". Las empresas son conscientes de este problema y crean glosarios que ayuden a mantener la coherencia terminológica. Microsoft, por ejemplo, publica *GUI Guide: International terminology for the Windows Interface* que incluye estándares para catorce lenguas europeas, entre ellas el español y el catalán.

Asimismo, es fundamental conseguir la unificación en productos de la misma empresa puesto que desde hace unos años, las empresas de software tienden a comercializar sus productos agrupados en paquetes de software. Así por ejemplo, la casa Lotus comercializa el SmartSuite formado por el procesador de textos Ami Pro, la hoja de cálculo Lotus 123 y el programa de presentaciones gráficas Freelance. Análogamente Microsoft comercializa Office con Word, Excel y PowerPoint. Por ello es

importante que las "nacionalizaciones" de estas aplicaciones sean homogéneas y no se produzcan incoherencias como la que se daba en SmartSuite versión 1.0 en castellano, en donde el menú Herramientas aparecía traducido de distintas formas: en Lotus 123 como Herram. con el punto final y en Freelance como Herram sin el punto. Lo mismo ocurre con el menú Grafico que en Lotus aparece como 'Gráfico' y en Freelance como 'Graf'. Las versiones posteriores han corregido estas incoherencias.

Otro de los aspectos que es preciso considerar en el desarrollo del software es el espacio que se debe dejar para los caracteres debido a la expansión que se requiere al traducir del inglés a cualquier otro idioma. Con este fin, el equipo de desarrollo del software (Software Development KIT, SDK) de Microsoft Windows recomienda dejar el 200% de espacio extra para caracteres en inglés de 1 a 10, el 100% para caracteres en inglés del 11 al 20 y el 30% para 71 o más caracteres en inglés. A modo ilustrativo vemos que en el menú de Windows, la selección *Preferences* se traduciría en alemán como *Bildschirmeinstellungen*. Es preciso, pues, que las cajas que contienen texto puedan moverse y se pueda modificar el tamaño.

En relación con esto, vemos que también es importante dejar espacio en los discos para permitir el crecimiento de las cadenas de caracteres al ser traducidas del inglés al idioma destino, ya que, como se ha dicho, frecuentemente ocupan más que los originales en inglés.

Por último, podemos señalar la necesidad de verificar que las rutinas de compresión y descompresión de los ficheros permiten la utilización correcta con los caracteres extendidos,



como es el caso de la 'ñ' o los acentos, por mencionar sólo algunos de los específicos del español.

4. Los aspectos socioculturales o extralingüísticos son más difíciles de prever y detectar pormenorizadamente en la fase inicial de diseño, pero son igualmente importantes para que un programa nacionalizado pueda tener éxito en el país al que va dirigido. Por ello, pensar a quien va a ir destinado dicho programa es fundamental. En este sentido puede mencionarse el trabajo realizado por diferentes equipos de la empresa Microsoft, encargados de la "nacionalización" de la Enciclopedia Encarta.

Según INSSYNC, publicación interna de esta empresa, en el volumen 1 de Noviembre de 1995, cuando se disponía a nacionalizar la enciclopedia a diferentes lenguas una de las primeras tareas fue llevar a cabo un sondeo entre profesores universitarios y especialistas en información de los diferentes países, sobre las principales entradas que debían incluirse en ese país en relación con temas diversos como política, religión, ciencias, gente famosa, etc. Una vez elaborada esa lista de posibles entradas, que no tenía por qué coincidir con la versión Z de inglés se pidió a diferentes expertos que elaboraran el texto sobre los temas seleccionados. Este proceso se repitió para cada una de las versiones traducidas y, en algún caso, se produjo incluso una mejora que posteriormente se incorporó en la versión Z original. Por ejemplo, el tratamiento dado en la versión italiana del pintor Leonardo da Vinci era

mejor que el que aparecía en la versión Z del inglés y se tomó como modelo para otras versiones e incluso para mejorar la inglesa.

Además de este tipo de modificaciones, generalmente enriquecedoras en cuanto al contenido, existen otros aspectos que es preciso tener en cuenta. En primer lugar nos referiremos a la representación temporal, reflejada en los formatos de los números, las fechas, o las horas. Por ejemplo, se sabe que en el inglés americano el mes antecede al día, mientras que en España es habitual referirse al día, mes y año, por este orden. También la representación monetaria puede variar de un país a otro.

Para finalizar este apartado nos referiremos a la selección del vocabulario y a los sinónimos que se incluyen en diferentes programas. Un caso de selección incorrecta del diccionario ha sido el Diccionario de Sinónimos que originalmente apareció en el programa Microsoft Word para Windows 95 en el que figuraban voces ofensivas para distintos grupos sociales. Por ejemplo se daban como sinónimos de "indígena" "salvaje, nativo, aborigen, bárbaro, antropófago, caníbal, cafre, indio y beduino" ; los sinónimos de "mujer" eran "señorita, doncella, venus y eva" además de no estar incluidas como equivalente de "ser humano" y "persona" mientras que a los hombres sí; a los "andaluces" se les asimilaba con "cañí, agitanado, gitano, flamenco", en cambio los sinónimos de la palabra "castellano" eran "hidalgo, amo, dueño, caballero, noble, alcaide y gobernador", ya que no lo tomaban como el gentilicio de una comunidad sino para referirse a los propietarios de castillos medievales. La empresa, tras

disculparse públicamente retiró del mercado este diccionario y lo sustituyó por otro diccionario distinto más acorde con la realidad actual.

Por otro lado hay que considerar los símbolos e iconos que aparecen en diversos programas. Estas representaciones icónicas generalmente tienen connotaciones o asociaciones diferentes según la cultura del país y conviene cambiarlos por aquellos que reflejen la propia cultura. Un ejemplo claro lo encontramos en el símbolo de la cruz roja que hubo de ser cambiado por la media luna en los países islámicos. Otros iconos, que son inofensivos pero que, en determinadas culturas, no evocan nada, han de ser también cambiados, como es el caso de un buzón de correos que se utiliza en USA y que levanta una solapa roja cuando llega un mensaje, ya que no en todos los países tienen este mismo sistema.

Los colores es otro factor importante en el proceso de "nacionalización", pues pueden ser representativos de banderas y enseñas en un país, mientras que en otro no evocan nada o presentan connotaciones diferentes.

Finalmente nos referiremos a la parte oral que estos programas multimedia incorporan. En la "nacionalización" de la enciclopedia Encarta al español se ha cuidado mucho la selección del narrador. Se pretendía que éste fuera de voz agradable, no tuviera ningún acento y que hablara un español "neutro", de forma que pudiera resultar igualmente equidistante para un mejicano, un argentino o un español.